关于Matlab Appdesigner美化的一些经验：

能开grid的话最好把grid开起来，这样里面的元素在”1x”的作用下会自动调整大小。AutoresizeChildren这个按钮很鸡肋，不打开的时候，如果改变app画布大小，所有东西都保持原来的大小与相对框边的位置；打开的时候，坐标轴会自动改变大小，而编辑框则保持在原来的位置不变。另外，如果要使用changedsize回调函数，那么画布的AutoresizeChildren是必须要关掉的。其他地方的autoresize打开也行。还有，所有面板的scroll一定要打开，不然太难看了。最好的办法是像NC一样，把resize设置成不可变，一切烦恼都没有了。

关于ShengBTE总结中所遇到的费米黄金准则，与格林函数是不一样的，两套体系有所区别，不能混在一起。ShengBTE中的 ，针对的是多个声子混合出现的一个整体系统；而格林函数考虑的情况是一个声子射向一个扰动，无穷远时间后，声子态的变化。不能一概而论。

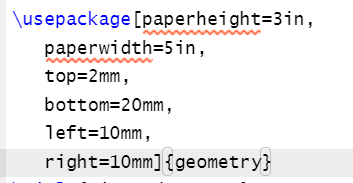
关于Latex：Latex有几种方法

Latex中有三种方法可以用来分段，即\\或者空行或者\par。暂时不知道这三者之间的区别，先全部使用\par得了。在公式条件下，只能用\\换行。

Latex代码的一些特点，\+命令代表调用函数，花括号{ }中的内容代表调用的参数，有些是函数，有些是环境。中括号[ ]表示一些option选项。有些函数是没有参数的，可以直接用空的花括号{ }，\Tex{},或者干脆花括号也没有。\centering

选项也可以加在中括号[ ]之外，比如section后面加\*号就表示不要加数字标号。

结束命令之前加一个空行，不知道为什么，都这么干的；但是公式环境不要加空行。



Geometry可以调整页边距和页面大小，真的好爽啊！

\verb,\texttt,\string,\the，都可以用来输出指令相关的东西，但是不知道有什么区别。

只要记住\verb|…|和\texttt{…}命令可以用来输出命令就好了，其他都不要管。但是不知道这两个命令打出来的命令有什么区别，可能分而治之吧。

Latex的list做的还是蛮好的，之后可以再回来看看文档里面支持什么样的操作。现在感觉练的少了，先把math弄完之后开始上手练一下吧。

\(…\)、$...$、\begin{math}…\end{math}，用这三者打公式是等价的，都是采用内联的方式，用第二个就行了。

\[…\]、\begin{equation}…\end{equation}这两者是等价的，都是独行显示公式的形式。

使用&进行换行对齐，想过相当于mathtype里面的Ctrl + ;。哦对了，\left(和\right)在一行中是必须要匹配才能过编译的，所以可以用\left.和\right.的方式，产生隐藏的括号实现匹配。还有一个很智障的规定，那就是&符号只能够在左括号或者右括号的同一边，真是太不人性化了。

公式环境里面的规定比较奇怪，只有用\begin{aligned}环境才能换行，只能用\\表示换行，而且公式环境中好像是不允许空行的。

Begin{align\*}可以用于开启一个公式界面，不需要再加\[了。这些都是直接记的东西，挺烦了，一般规律比较少，只能是熟能生巧。Begin{aligned}和Begin{align\*}的区别就在于是否自带公式环境。

Begin{matrix}也能够用于开启一个公式界面。如果要使用内联矩阵的话，需要用到$...$。

\frac函数在嵌套的时候为了排版，会自动把字母弄扁；如果不希望弄扁的话，可以用\cfrac表示中心。

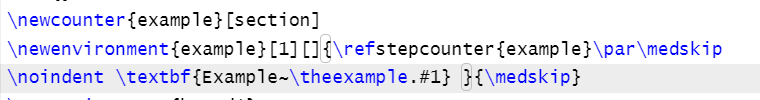
如果想要之后引用公式，貌似只能使用\begin{equation}方法，而不是\[，记住这个区别！这样的话，很多右编号的公式只能使用\begin{equation}了。

\newcommand命令可以用于定义新的命令，比如\newcommand{\bb}[1]{\mathbb{#1}}，定义了一个输入一个参数的命令\bb。还有可以接受optional参数的命令，还可以给已经存在的函数定义多态，参见overleaf教程。

关于\newenvironment定义新环境，和\newcommand差不多，就是有点麻烦，用到的时候再去看文档好了。

~在latex里面居然可以当空格用！太神奇了，震惊~

Latex，文本中的空格有时候是显示的，有时候不显示，规律是这样的：正常文本中，只要有空格就显示一个（不管实际上打了多少个），直接打在命令之后的空格会被吃掉，这个时候只能用~代替。数学公式中的空格都是不算的。



这个定义新环境的方式非常有意思，首先是使用了变量\newcounter，这个变量能够定义一个叫做example的变量，并且在每个section刷新。Example环境有一个参数，默认时取做空。\refstepconter可以在每次运行example环境的时候刷新变量。（我想equation环境就是这样定义的！）\medskip可以控制回车后的段落间距，但是只能限定下一个回车（像是酒杀）。\theexample可以用于显示变量的值。

自制equationy，使用label，以及自制C函数

\numberwithin{equation}{section}这个命令非常重要！可以让公式命令equation按照章节的方式编号。

\newcommand和\newenvironment其实就是一个东西，就是编程语言中的打印函数。他们的差别就在于输入参数有多长罢了。\newconter这个东西，是latex中为数不多的能够运算的变量了。

本来想要写一个\newenvironment用来代替equation的，但是发现没法获取euqation序号的数组，因此无法使用\ref函数，于是失败了。目前只能保存counter的一个当前值，但是counter的历史值无法获取。

textrm 命令可以在公式环境中打出文本中的字，很棒！

当需要打空格的时候，有三种办法。如果是在文本中，可以直接打空格，或者使用~；如果是在公式中，只能用一些转义字符打空格，空格有好几种宽度。具体见latex文档。